Ingeniería en Informática

Sistema de control de acceso a aplicaciones web con autenticación biométrica

Walter Gabriel Ortiz Medina

Tutor:
Roberto Sánchez

Línea de Investigación:
Seguridad Informática

Asunción – Paraguay
2024

ÍNDICE

RESUMEN

El uso de aplicaciones web plantea desafíos en términos de seguridad de datos, especialmente en organizaciones como los Contact Centers donde el número de usuarios concurrentes suele ser elevado, en estos entornos se presentan escenarios que podrían poner en riesgo la confidencialidad de la información debido principalmente al robo de credenciales**.** Este trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar e implementar un sistema de control de acceso y navegación a aplicaciones web, eliminando la necesidad de recordar las credenciales de acceso a dichas aplicaciones, ya que el sistema cuenta con un gestor de contraseñas integrado que se encarga de desencriptar e introducir automáticamente dichos datos en las aplicaciones web. Para realizar este proceso el usuario primero se autentica en el sistema con su nombre de usuario y verifica su identidad mediante un dispositivo autenticador común utilizando su huella dactilar. La administración del sistema se realiza a través de una plataforma web y permite gestionar las diferentes entidades del sistema, como los usuarios, sus huellas, grupos, y las aplicaciones web. Uno de los beneficios de implementar la solución es que las aplicaciones web a las que accede el usuario no requieren de ningún tipo de implementación adicional, más que ser compatibles con la plataforma de navegación. Finalmente, con todas las pruebas realizadas se concluye que la plataforma funciona fluidamente permitiendo al usuario acceder de manera segura a las aplicaciones web desde una estación de trabajo utilizando un nombre de usuario y validando su identidad mediante el uso de un autenticador biométrico.

Palabras clave: autenticación biométrica, gestión de credenciales, contact centers.